

Title (en)
Proximity switch

Title (de)
Näherungsschalter

Title (fr)
Commutateur de proximité

Publication
EP 1564888 A2 20050817 (DE)

Application
EP 05100272 A 20050118

Priority
DE 102004006901 A 20040212

Abstract (en)
A threshold switch (14) receives a sensor signal (6) and a threshold voltage (9). A temperature compensation device uses a temperature sensor and provides temperature stabilization accordingly. While the threshold voltage is held at a fixed value, the temperature compensation influences the voltage supplied to an oscillator (10) of a sensor (2). An independent claim is included for a method of calibrating the temperature compensation device of a proximity switch.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Näherungsschalter zur Erzeugung eines Ausgangsschaltsignals (A), welches wechselt, wenn ein Auslöser einen vorgegebenen Auslöseabstand erreicht, mit einer einen Oszillator (10) aufweisenden Sensoranordnung (2), wobei der Oszillator (10) von einer Oszillatorspannungsversorgung (3) spannungsversorgt wird, mit einem Schwellwertschalter (14), an welchem ein vom Abstand des Auslösers abhängiges Sensorsignal (6) und eine Schwellspannung (9) anliegen, und mit einer einen Temperaturfühler (7) aufweisenden Temperatur-Kompensierungseinrichtung, welche unter Verwendung von der jeweiligen vom Temperaturfühler (7) gemessenen Temperatur zugeordneten Kompensationswerte den Auslöseabstand temperaturstabilisiert. Wesentlich ist, dass bei einer auf einem festen Wert gehaltenen Schwellspannung (9) die Temperatur-Kompensierungseinrichtung die Oszillatorspannungsversorgung (3) beeinflusst. Bevorzugt ist, dass das Sensorsignal (6) von einer Differenzspulenordnung (L2, L3) aufweisenden Sensoranordnung (2) erzeugt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
H03K 17/95

IPC 8 full level
H03K 17/95 (2006.01)

CPC (source: EP)
H03K 17/9547 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19527174 C2 20020418 - BALLUFF GMBH [DE]
- DE 4123828 C1 19921224
- DE 3931892 A1 19910404 - KLASCHKA IND ELEKTRONIK [DE]
- DE 3916386 A1 19901122 - LOHSE CHRISTIAN SCHALTTECH [DE]
- DE 4006893 C2 19951130 - IFM ELECTRONIC GMBH [DE]
- DE 10054288 A1 20020516 - FESTO AG & CO [DE]
- DE 4031252 C1 19911031
- EP 0479078 A2 19920408 - TURCK WERNER KG [DE]
- US 5818129 A 19981006 - FERICEAN SORIN [DE], et al
- US 6115229 A 20000905 - AEHLIG UWE [DE], et al
- US 2003164697 A1 20030904 - HARDIE DAVID [GB]

Citation (examination)

- DE 3931892 A1 19910404 - KLASCHKA IND ELEKTRONIK [DE]
- DE 19623969 A1 19971218 - TURCK WERNER KG [DE]
- AMAR PALACHERLA: "AN538- Using PWM to generate analog output", vol. DS00538C, 1 January 1997 (1997-01-01), pages 1 - 4, XP002672096, Retrieved from the Internet <URL:http://www.electro-tech-online.com/custompdfs/2007/05/00538c.pdf> [retrieved on 20120322]

Cited by
EP4178112A1; DE202007006510U1; DE102013020395A1; DE102013020395B4

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1564888 A2 20050817; EP 1564888 A3 20051109; DE 102004006901 A1 20050908; DE 102004006901 B4 20061214;
DE 102004006901 C5 20130131

DOCDB simple family (application)
EP 05100272 A 20050118; DE 102004006901 A 20040212